



Instituto Nacional de Estadística
Honduras



ENCUESTA
AGRÍCOLA
NACIONAL
2007-2008

CULTIVOS PERMANENTES

Instituto Nacional de Estadística
Lomas del Guijarro, Edificio Plaza Guijarro, 5to. Piso
Tegucigalpa M.D.C. Apdo. Postal 9412
Sitio Web: www.ine-hn.org
Correo Electrónico: info@ine-hn.org



REPUBLICA DE HONDURAS

**Manuel Zelaya Rosales
Presidente de la República**

Consejo Directivo

**Enrique Flores Lanza
Secretario de Estado en el Despacho Presidencial**

**Fredis Alonso Cerrato
Secretario de Estado en los Despachos de Industria y Comercio**

**Carlos Roberto Aguilar
Secretario de Estado en el Despacho de Salud**

**Marlon Brevé Reyes
Secretario de Estado en el Despacho de Educación**

**Héctor Hernández Amador
Secretario de Estado en los Despachos de Agricultura y Ganadería**

**Mayra Mejía
Secretaria de Estado en los Despachos de Trabajo y Seguridad Social**

**Jorge Abraham Arita
Rector
Universidad Nacional Autónoma de Honduras**

**Sergio Javier Sánchez Sánchez
Director Ejecutivo
Instituto Nacional de Estadística**





Dirección Ejecutiva

Sergio Javier Sánchez Sánchez
Director Ejecutivo

Antonio René Soler Orellana
Subdirector Ejecutivo

Jorge Humberto Guerra
Gerente Administrativo

Gerencias Técnicas

Gerardo A. Reyes Núñez
Gerente Estadísticas Económicas

María Suyapa Ponce
Gerente Censos y Encuestas

Edgardo Alberto Romero Cruz
Gerente Tecnología de Información

Miriam Edith Foster Girón
Gerente Centro de Negocios

Gloria Lizzette Velásquez Pagoaga
Gerente Estadísticas Sociales y Demografía

PERSONAL TECNICO QUE PARTICIPO EN LA ENCUESTA

Gerencia de Estadísticas Económicas

Noemí Sofía Medina Díaz
Coordinadora Encuesta Agrícola Nacional

Mario I. Palacios Castro
Analista Encuesta Agrícola Nacional

Francisco S. Zepeda Rodríguez
Analista Encuesta Agrícola Nacional

Gerencia de Censos y Encuestas

Sofía Maribel Fonseca

Gerencia de Tecnología de Información

Jeovanni Dávila
Sara Luz Quiroz

Diseño y Diagramación

Maritza Perdomo

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Estadística (INE), se honra en presentar los resultados sobre la superficie y la producción de los cultivos permanentes que formaron parte de la investigación realizada en el marco de la Encuesta Agrícola Nacional 2007 - 2008.

Al igual que los cultivos anuales, los de carácter permanente están revestidos de gran importancia económica y social, al ser básicos en la alimentación, en el empleo, en el ingreso y en la generación de divisas para el país.

La información estadística de los cultivos permanentes no se genera con tanta frecuencia, debido a que son rubros que no cambian su comportamiento productivo en forma significativa de un año a otro, como pudiera ocurrir con los de naturaleza anual. En este año 2008, el INE tomó a bien levantar la encuesta antes referida, con el propósito de actualizar la información estadística productiva del sector agropecuario nacional, dentro de los cuales, muchos cultivos permanentes tiene consideración preponderante.

En esta ocasión, los resultados están referidos específicamente a la superficie y a la producción de los cultivos de banano, plátano, caña de azúcar, palma aceitera, piña, naranja, toronja, limón, mango, coco, aguacate, papaya, marañón y rambután. Estamos conscientes que existen otros cultivos permanentes de importancia que no forman parte de esta investigación, sin embargo, aspectos técnicos impidieron su incorporación.

Se espera que las estadísticas aquí expuestas sean de utilidad para las instituciones nacionales, los organismos de cooperación y para los usuarios en general, a fin de poder conocer el desenvolvimiento de estos cultivos y tomar las decisiones pertinentes en función de una mayor producción y productividad nacional.

Se deja constancia de nuestro agradecimiento a los productores de todo el país, por atender los requerimientos de información que les presentaron nuestros agentes de campo. Esta información es estrictamente confidencial y únicamente será utilizada en forma agregada y para fines estadísticos, tal como lo establece la Ley de Estadística vigente.

Sergio J. Sánchez S.
Director Ejecutivo



INDICE GENERAL

Presentación

Indice de Cuadros Estadísticos

Indice de Figuras

I.	Introducción	13
II.	Objetivo de la Encuesta	13
III.	Metodología	13
IV.	Definiciones y Notas Aclaratorias	16
V.	Análisis de Resultados	17
5.1	Banano	17
5.2	Plátano	18
5.3	Caña de Azúcar	19
5.4	Palma Aceitera	20
5.5	Piña	21
5.6	Naranja	22
5.7	Toronja	23
5.8	Limón	24
5.9	Mango	25
5.10	Coco	26
5.11	Aguacate	27
5.12	Papaya	28
5.13	Marañón	29
5.14	Rambután	30
VI.	Cuadros Estadísticos	31
VII.	Anexos	47

INDICE DE CUADROS ESTADÍSTICOS

Cuadro 1. Número de explotaciones, superficie y producción de los cultivos permanentes. Año 2007 - 2008	33
Cuadro 2. Número de explotaciones, superficie y producción de banano, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	34
Cuadro 3. Número de explotaciones, superficie y producción de plátano, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	35
Cuadro 4. Número de explotaciones, superficie y producción de caña de azúcar, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	36
Cuadro 5. Número de explotaciones, superficie y producción de palma aceitera, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	37
Cuadro 6. Número de explotaciones, superficie y producción de piña, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	38
Cuadro 7. Número de explotaciones, superficie y producción de naranja, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	39
Cuadro 8. Número de explotaciones, superficie y producción de toronja, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	40
Cuadro 9. Número de explotaciones, superficie y producción de limón, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	41
Cuadro 10. Número de explotaciones, superficie y producción de mango, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	42
Cuadro 11. Número de explotaciones, superficie y producción de coco, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	43
Cuadro 12. Número de explotaciones, superficie y producción de aguacate, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	44
Cuadro 13. Número de explotaciones, superficie y producción de papaya, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	45
Cuadro 14. Número de explotaciones, superficie y producción de marañón, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	46
Cuadro 15. Número de explotaciones, superficie y producción de rambután, según tamaño de la explotación. Año 2007 - 2008	47

INDICE DE ANEXOS METODOLOGICOS

AM – 1. Estratos y características del marco muestral de área	50
AM – 2. Número total de segmentos del marco de área del país por estrato, según región.	50
AM – 3. Número de segmentos de la muestra del marco de área para la encuesta agrícola nacional por estrato, según región.	50
AM – 4. Regionalización agrícola de la república de honduras	51
AM – 5. Fórmulas básicas para calcular estimaciones y varianzas con el marco de área	52



I. INTRODUCCION

Las investigaciones estadísticas referidas a los cultivos permanentes se han venido generando con periodicidad irregular. La última investigación de este tipo se llevó a cabo en el año 2003 como parte de un módulo de la Encuesta Agropecuaria Básica de ese año.

La información que se presenta en esta publicación hace referencia a la superficie y a la producción de cultivos de importancia económica dentro de la categoría de permanentes. Los cultivos que se abordan en esta ocasión son los siguientes: banano, cacao, caña de azúcar, coco, limón, mango, marañón, naranja, palma africana, piña, plátano, aguacate, papaya y rambután. Como se indicó anteriormente, estos cultivos son de mucha importancia dentro del sector agrícola, unos porque contribuyen al sostenimiento de la seguridad alimentaria, y otros porque además, dan su aporte a la generación de divisas del país.

Las estimaciones estadísticas sobre estos cultivos son de interés especial para las instituciones y personas comprometidas con la toma de decisiones, ya sea del sector privado o del sector público, y aún para quienes realizan estudios o se interesan por conocer el comportamiento de los diferentes rubros que integran el sector agrícola nacional.

II. OBJETIVO DE LA ENCUESTA

El propósito principal de la encuesta es proporcionar información estadística sobre la superficie y la producción de los principales cultivos permanentes en el período de producción 2007-2008, a fin de contribuir con la toma de decisiones de las instituciones, organismos de cooperación, empresa privada y usuarios en general, en cuanto a la realización de acciones tendientes al mejoramiento de la producción, la productividad y el abastecimiento de productos para la alimentación de la población y de actividades comerciales internacionales.

III. METODOLOGIA

Para alcanzar el objetivo propuesto, es preciso cumplir rigurosamente con una metodología de trabajo, que es definida específicamente para la realización de investigaciones de esta naturaleza. En tal sentido, se realizaron las actividades siguientes:

3.1 Planificación

Se revisaron los aspectos técnicos y metodológicos que involucran las etapas del proceso de la encuesta, con la finalidad de mejorar la calidad y la oportunidad de entrega de los resultados. Para este efecto, fueron realizadas las actividades siguientes:

Revisión del contenido de la boleta para asegurar la inclusión de manera precisa y clara de la información requerida. En este instrumento se identificaron las secciones de acuerdo a la afinidad que exista entre los diferentes aspectos de la investigación, entre ellos: la información de carácter general; los granos básicos (maíz, frijol, arroz y maicillo); los cultivos anuales (bangaña, berenjena, calabacita o zapallo, cebolla, chile dulce, chile jalapeño, chile morrón, chile tabasco, chive, cunde, melón, oca, papa, pepino común, repollo, sandía, tabaco, tomate y yuca); los cultivos permanentes (banano, caña de azúcar, coco, mango, marañón, naranja, toronja, limón, palma africana, aguacate, papaya, piña, plátano y rambután); los peces y camarón cultivados; el ganado bovino, porcino y aves; el crédito; la asistencia técnica y la tenencia y uso de la tierra.

Se revisó y actualizó el marco de lista de los grandes productores del sector a fin de garantizar la incorporación de nuevos productores que califiquen como tales.

Se elaboraron los materiales de campo (boletas, cuadros de salida, manuales y control de recorrido) y se programó el levantamiento de la información de campo en las siete regiones del país de acuerdo al calendario preestablecido.

3.2 Marco Muestral

La encuesta se basa en un marco de carácter múltiple, conformado por un marco de área y un marco de lista de grandes productores. Ambos marcos son independientes, complementarios y mutuamente excluyentes, manteniéndose estas características en todos los procesos que encierra la encuesta. En términos muy generales estos marcos encierran las características y consideraciones siguientes:

a. Marco de Area

Es de naturaleza probabilística, y está conformado por ocho estratos de uso de la tierra, distribuidos en las siete regiones administrativas en que se ha dividido el país. Cada estrato es medido en función de réplicas, mismas que están conformadas por un número determinado de segmentos que en su conjunto conforman la muestra de la encuesta.

Para realizar las estimaciones correspondientes a los granos básicos la muestra del marco de área estuvo constituida por 694 segmentos diseminados en forma equilibrada en las siete regiones del país. Esta muestra es exclusiva para los granos básicos y se integra a la muestra de la encuesta agrícola nacional.

Para realizar las estimaciones de los otros rubros, como es el caso de los cultivos permanentes se tuvo como base la muestra total de la Encuesta, misma que está constituida por 1,190 segmentos distribuidos territorialmente bajo condiciones similares al caso de los granos básicos.

b. Marco de Lista

El marco de lista cubre también las siete regiones agropecuarias del país, y está conformado por un listado de grandes productores, de acuerdo a límites mínimos de superficie preestablecidos para cada cultivo.

3.3 Cobertura

La muestra de la encuesta cubre todo el país, exceptuando los departamentos de Islas de la Bahía y Gracias a Dios, por considerarse ambos departamentos poco representativos de la agricultura nacional, y por limitaciones de acceso y de costo en el caso de este segundo departamento.

3.4 Capacitación de Personal

Se llevó a cabo una jornada de capacitación previo al levantamiento de la información, con el fin de preparar al personal de campo sobre los diferentes aspectos de la encuesta, entre los que sobresalen: la forma de llenar el cuestionario y el control de recorrido; la ubicación del segmento; el uso de la cartografía; el manejo del material de la encuesta; la entrevista, y por último, los de carácter administrativos y disciplinario.

Fueron capacitadas 112 aspirantes a participar en la encuesta como supervisores de grupo o como encuestadores. De esta cantidad de personas, se seleccionaron por examen teórico y práctica de campo, 14 supervisores de grupo, 56 encuestadores para el levantamiento de la información del Marco de Área y 9 encuestadores para el levantamiento de la información del Marco de Lista.

3.5 Organización

Para el levantamiento de la información de campo, se sigue la estructura operativa institucional del país, consistente en las siete regiones siguientes: Sur (1), Centro Occidental (2), Norte (3), Litoral Atlántico (4), Nor Oriental (5), Centro Oriental (6) y Occidental (7).

En lo que corresponde al Marco de Área, el personal se organizó en 14 grupos de trabajo, los cuales, quedaron integrados cada uno por un supervisor, cuatro encuestadores y un motorista.

Para el levantamiento de la información del Marco de Lista, los 9 encuestadores fueron distribuidos de acuerdo a la cantidad de grandes productores que contiene cada región.

El personal de campo fue seleccionado tomando en consideración el promedio de las evaluaciones realizadas durante la capacitación, el manejo de la cartografía y la responsabilidad en el desarrollo de actividades similares en el pasado.

3.6 Levantamiento de la Información

Por razones estratégicas relacionadas con la distribución del bono tecnológico, y a petición de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), el levantamiento de información de granos básicos se pospuso dando lugar a que el BONO estuviera recibido por los productores al momento del levantamiento de la encuesta de granos. La actividad de campo se realizó en el período comprendido del 29 de mayo al 8 de julio del 2008.

3.7 Crítica y codificación de la información

La Gerencia de Censos y Encuestas, a través de la Unidad de Codificación recibió el material de la encuesta, para luego ser sometido a la etapa de crítica y verificación de la codificación realizada por el personal de campo. Esta actividad fue llevada a cabo por personal altamente capacitado, con lo cual se garantiza la calidad de la información.

3.8 Procesamiento de la Información

Cumplida la actividad anterior, las boletas fueron trasladadas a la Gerencia de Tecnología de Información para fines de digitación, aplicación de los programas, validación, consistencia y generación de tabulados preliminares.

3.9 Análisis de la Información

La información fue sometida a un proceso de análisis y de consistencia interna y externa. Así también, se les calculó el coeficiente de variación (CV) y el intervalo de confianza, a fin de conocer el comportamiento de estos indicadores con relación a la estimación.

3.10 Publicación de Resultados

Este documento constituye la publicación de los resultados de los cultivos permanentes y su contenido aborda los datos de superficie, producción y rendimientos.

Como parte de los metadatos de la encuesta, se presenta información sobre el total de segmentos, de las características del marco muestral de área y los criterios utilizados para la conformación del marco de lista.

3.11 Difusión de los resultados

Los resultados de la encuesta se difunden ampliamente en el ámbito institucional relacionado con el sector agrícola. Del mismo modo, se dan a conocer al público valiéndose de los diferentes medios de comunicación social. Se acostumbra se realizar un evento de presentación de resultados con amplia participación institucional. En este evento, se entregan datos en forma electrónica, y a los usuarios en general se les da a conocer por medio de la página Web. Por otra parte, los resultados en publicación impresa se dan a conocer con posterioridad, remitiéndose al menos un ejemplar por institución u organismo de cooperación, y para el uso público, se ubican ejemplares en las bibliotecas de las diferentes instituciones.

IV. DEFINICIONES Y NOTAS ACLARATORIAS

A continuación se presentan las notas aclaratorias que el usuario deberá interpretar y conocer para poder valorar el alcance de los resultados obtenidos.

Definiciones

Productor: Persona natural o jurídica que tiene la responsabilidad del control administrativo, técnico y económico de la explotación y adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles. Puede ejercer sus funciones directamente o a través de otro.

Explotación: Toda extensión de tierra utilizada total o parcialmente en actividades agrícolas o ganaderas, manejada bajo una administración única, ejercida por una persona natural o jurídica, independientemente del título y tipo de tenencia, la que puede constar de uno o más terrenos, siempre que los mismos estén ubicados dentro de la misma región agrícola y en el período comprendido del 1° de abril del 2007 al 31 de marzo del 2008.

Segmento: Unidad de muestreo del marco área, con una probabilidad de selección definida, que consiste en una parcela de tierra con linderos o límites identificables en el campo.

Marco Muestral: Es una lista completa (o especificaciones que establecerían una lista completa) de las unidades de muestreo (segmentos, productores o unidades de producción) que constituyen la población de interés.

Control de Recorrido del Segmento: Es el instrumento básico que se utiliza para identificar los terrenos ubicados dentro del segmento y los nombres de las personas que los manejan; permite a la vez conocer el área de cada terreno y determinar si se debe o no se debe aplicar el cuestionario.

Notas Aclaratorias

Número de explotaciones: se hace la aclaración que si se compara el número de explotaciones de esta investigación, con otras del mismo género, por ejemplo con el censo de 1993 podría resultar un número mayor (explotaciones), debido a que el área mínima para calificar a una explotación en esta encuesta fue de 2 tareas, en tanto, que para el censo fue de un cuarto de manzana.

Factores de conversión: El productor reporta la información en diferentes unidades de medida, para las cuales, especifica el peso en libras. Mediante un programa de computación, se efectuó la conversión al sistema métrico decimal. Ejemplo:

- Para convertir de manzanas a hectáreas, se debe dividir entre 1.4342.
- Para convertir de quintales a toneladas métricas se divide entre 22.046.

V. ANALISIS DE RESULTADOS

El comportamiento productivo de los cultivos permanentes, medido a través de esta Encuesta, se resume en los términos siguiente:

5.1 BANANO

El banano es un rubro que es cultivado en todo el país por grandes, medianos y pequeños productores. En Honduras hay un alto consumo de banano, pero la mayor parte de la producción se destina al mercado externo, condición que lo convierte en un producto importante en la generación de divisas. Según cifras del Banco Central de Honduras, en el año 2007 la exportación de banano alcanzó la cantidad de 531.1 miles de toneladas métricas con un valor de 289.6 millones de dólares en divisas.

Los resultados de esta encuesta, dan a conocer que en el país existen 9,688 explotaciones que se dedican a este cultivo, en una superficie de 25,101 hectáreas. La producción obtenida alcanza la cantidad de 690,479 toneladas métricas.

Cuadro 1
Número de explotaciones, superficie y producción total de banano, según tamaño de la explotación (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

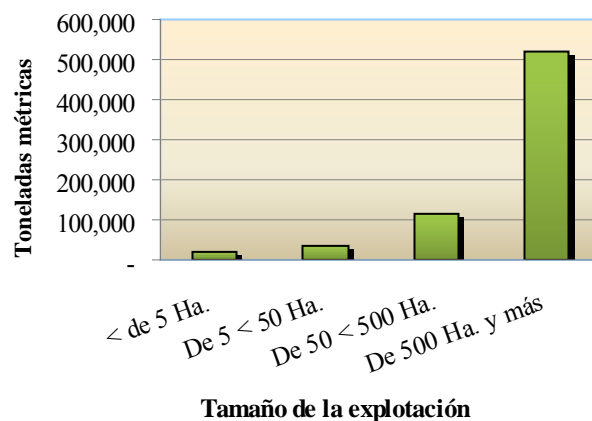
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	9,688	25,101	690,479
< de 5 Ha.	6,299	7,322	21,047
De 5 < 50 Ha.	2,908	4,197	34,459
De 50 < 500 Ha.	472	4,761	114,178
De 500 Ha. y más	9	8,821	520,795

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie, a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción, a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 1
Producción total del cultivo de banano



La mayoría de las explotaciones que cultivan banano son de pequeños productores que se distribuyen en casi todos los departamentos del país. Estos resultados cuantifican que el 65% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas, y que el 30% de las mismas, caen en estrato de 5 a 50 hectáreas, sin embargo, la producción que se alcanza es en pequeña escala, al ubicarse en el 3 y el 5% de la producción total, respectivamente. La producción de estas pequeñas explotaciones está destinada al consumo interno. Por su parte, las explotaciones de 50 a 500 hectáreas significan el 4.9%, y las de 500 y más hectáreas el 0.1%, no obstante, son las que generan la mayor producción, al representar el 16.5 y el 75.4% de la producción nacional, en el mismo orden. Este nivel de explotaciones exportan su producción al mercado externo y los excedentes se comercializan en mercado nacional. (Ver cuadro 1 y gráfica 1).

5.2 PLATANO

El plátano es un cultivo tradicional dentro de la agricultura nacional. Se cultiva de preferencia en la zona norte del país. La mayor parte de la producción se consume en el mercado interno, aunque tiene participación en el mercado externo pero en pequeña escala.

Se estima que en Honduras existen 8,487 explotaciones que cultivan plátano, las cuales tienen sembradas 9,466 hectáreas, que producen 68,373 toneladas métricas de frutos.

Cuadro 2
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de plátano, según tamaño de la explotación

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas)

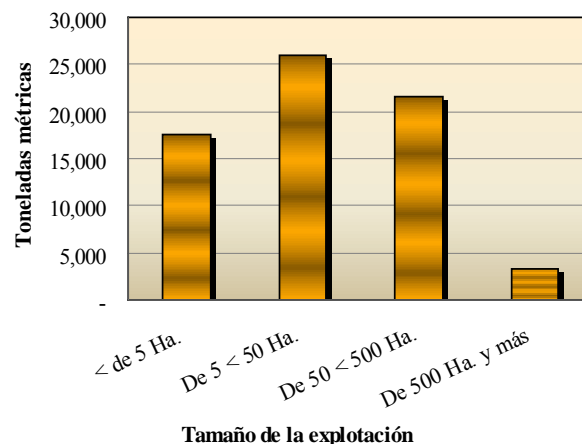
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	8,487	9,466	68,373
< de 5 Ha.	5,198	4,206	17,645
De 5 < 50 Ha.	2,716	3,240	25,917
De 50 < 500 Ha.	534	1,803	21,561
De 500 Ha. y más	40	217	3,250

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas.

Gráfica 2
Producción total del cultivo de plátano



Los resultados de esta investigación expresan también, que el plátano es cultivado en todo estrato de explotaciones. Las pequeñas (< de 5 hectáreas) representan el 61.2% del total, teniendo una cobertura bajo cultivo (superficie) del 44.4% y del 25.8% de la producción total. Los otros estratos de importancia son el de 5 a menos de 50 hectáreas y el de 50 a menos de 500 hectáreas, al manifestar el 37.9 y el 31.5% de la producción nacional de plátano. El otro estrato tiene menor importancia, en cuanto al número de explotaciones, el área bajo cultivo y la producción que genera. (Ver cuadro 2 y gráfica 2).

5.3 CAÑA DE AZUCAR

Dentro de los cultivos permanentes sobresale la caña de azúcar. Su utilización es variada, es decir, que se consume directamente (alimentación humana y animal) y se industrializa para la fabricación de azúcar y panela, y además, se obtiene la melaza como un subproducto que también contribuye con la alimentación animal. Su cultivo se hace en todos los estratos de tamaño de explotaciones y emplea una gran cantidad de mano de obra. La producción de azúcar se destina casi totalmente a cubrir la demanda interna del producto, sin embargo, se exportan excedentes, es así, que en el año 2007 se comercializó en el mercado internacional, según el BCH, la cantidad de 74.1 miles de toneladas métricas, generando en divisas 19.3 millones de dólares.

La actividad de cultivo de la caña en el país es alta, al expresarse que existen 7,129 explotaciones que se dedican a este cultivo. Para este período (2007 – 2008), se tenía una superficie sembrada de 81,676 hectáreas que generaron una producción de 6.1 millones de toneladas métricas de caña en vara.

Cuadro 3
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de caña de azúcar, según tamaño de la explotación

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

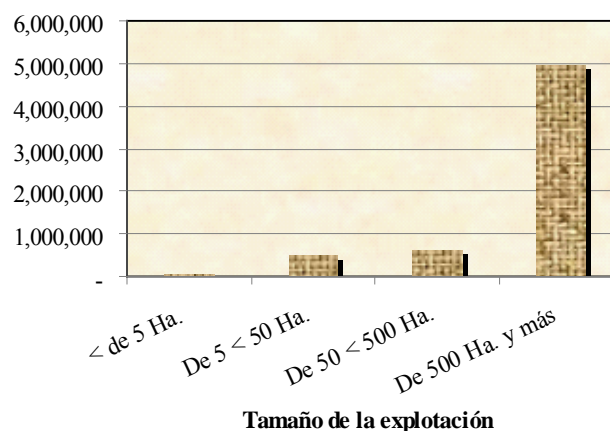
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	7,129	81,676	6,080,911
< de 5 Ha.	3,589	1,925	31,712
De 5 < 50 Ha.	2,708	10,718	498,404
De 50 < 500 Ha.	774	10,564	597,376
De 500 Ha. y más	58	58,469	4,953,419

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 3
Producción total del cultivo de caña de azúcar



En todos los estratos de explotaciones se cultiva caña. En los menores de 5 hectáreas, se concentra el 50.3% de los productores, el 2.4% de la superficie y el 0.5% de la producción. La producción de este nivel de explotaciones está dirigida en mayor grado a la producción de panela y a la alimentación animal. Participación intermedia presentan las explotaciones que caen en los estratos de 5 a menos 50 hectáreas y en el de 50 a menos de 500 hectáreas, aquí se produce el 8.2 y el 9.8% del total de la caña, respectivamente. En cambio, en el estrato de 500 y más hectáreas, está el 0.8% de las explotaciones, el 71.6% de la superficie bajo cultivo y el 81.5% de la producción de caña en el país. (Ver cuadro 3 y gráfica 3).

5.4 PALMA ACEITERA

El cultivo de la palma aceitera es uno de los de mayor crecimiento en el país. Este cultivo es la fuente principal del aceite que se consume en el mercado nacional, y en los últimos años, ha adquirido también importancia como producto de exportación, para el caso, en el año 2007, se comercializó en el mercado internacional la cantidad de de 149.0 miles de toneladas métricas de aceite, con un valor de 110.5 millones de dólares.

Las explotaciones que cultivan palma se encuentran principalmente en la zona norte del país y su número es de 2,097, las que cuentan con un área de 106,670 hectáreas, las cuales produjeron en el período 2007 – 2008 la cantidad de 1.43 millones de toneladas métricas de fruta.

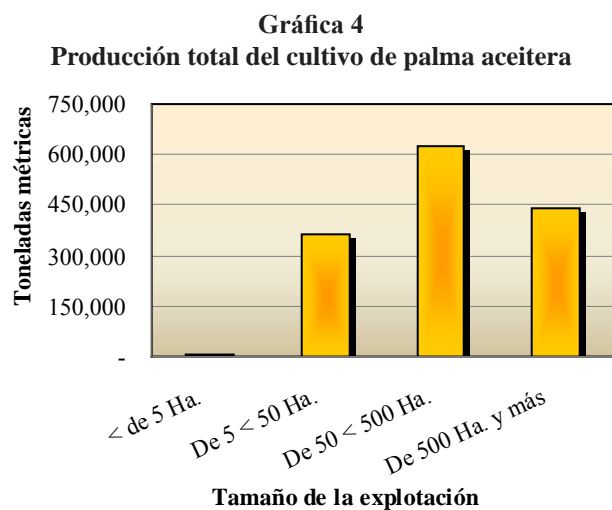
Cuadro 4
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de palma aceitera, según tamaño de la explotación
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	2,097	106,670	1,432,566
< de 5 Ha.	576	1,520	6,797
De 5 < 50 Ha.	968	26,156	364,353
De 50 < 500 Ha.	531	51,952	623,360
De 500 Ha. y más	21	27,041	438,056

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie, a la sumatoria de la área en plantío y la de producción

2/ Se entiende por producción, a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas



El patrón de cultivo de la palma es muy similar al que se expresa en la caña. Las pequeñas explotaciones (<5 hectáreas) representan el 27.5%. La superficie cultivada en este estrato es del orden del 1.4%, y la producción es equivalente al 0.5% del total nacional. Los estratos de explotaciones de 5 a menos de 50 hectáreas y de 50 a 500 hectáreas son significativos en la producción de este cultivo, al manifestar una producción equivalente al 25.4 y 43.5%, respectivamente. Por su parte, en las explotaciones mayores de 500 hectáreas se concentra alta producción. El número de explotaciones que caen en este estrato equivale al 1.0%, al 25.4% de la superficie bajo cultivo y al 30.6% de la producción total. En otras palabras, la producción de palma principalmente está bajo soporte de medianas y grandes explotaciones. (Ver cuadro 4 y gráfica 4).

5.5 PIÑA

La piña es otro cultivo importante para la economía nacional, ya que además de ser producto de consumo interno, lo es también para la exportación. Nuestros registros indican que en el año 2007 Honduras comercializó en el exterior 52,965 toneladas métricas de piña, generando la cantidad de 20.4 millones de dólares, que se constituyen en un refuerzo importante a las divisas del país.

Existen en Honduras, 1,907 explotaciones que se dedican a este cultivo. El área cubierta por estas explotaciones es de 4,413 hectáreas, que produjeron en el año 2007-2008 la cantidad de 132,132 toneladas métricas de fruta.

Cuadro 5
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de piña, según tamaño de la explotación
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

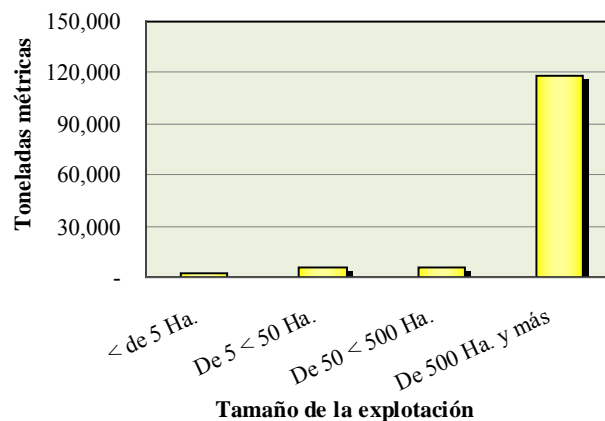
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	1,907	4,413	132,132
< de 5 Ha.	1,106	312	2,455
De 5 < 50 Ha.	606	485	5,523
De 50 < 500 Ha.	193	362	6,199
De 500 Ha. y más	2	3,254	117,955

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 5
Producción total del cultivo de piña



La piña se cultiva en pequeñas, medianas y grandes explotaciones. El aporte a la producción por los pequeños y los medianos productores es de bajo a moderado. En este orden, se indica que en los estratos de explotaciones < de 5 hectáreas, de 5 a menos de 50 hectáreas y de 50 a menos de 500 hectáreas, se encuentra el 99.9% de las explotaciones, las cuales cultivan 26.3% de la superficie y generan el 10.7% de la producción.

La producción de piña de estos niveles de explotaciones está dirigida al mercado interno, con algunos excedentes para la exportación. Por su parte, las explotaciones de 500 y más hectáreas, representan el 0.1% del total, cultivan el 73.7% de la superficie y producen el 89.3% de las frutas que genera el cultivo. La producción de piña de este nivel de explotaciones está dirigida principalmente al mercado internacional. (Ver cuadro 5 y gráfica 5).

5.6 NARANJA

El cultivo de naranja es tradicional en la agricultura hondureña. En la década de los años setenta tuvo su auge, al ser promovido a escala comercial en la zona norte del país, pretendiendo incursionar en el mercado internacional. Sin embargo, el objetivo no se alcanzó, y en los últimos años el cultivo ha venido reduciendo su participación productiva. La naranja es un producto de alta preferencia y consumo por parte de la población, ya sea éste como fruta fresca o como producto de la agroindustria.

Los resultados de la encuesta reportan que en Honduras existen 5,038 explotaciones que se dedican a este cultivo, las cuales tienen sembrado 17,711 hectáreas, que produjeron en el año (2007 – 2008) 236,709 toneladas métricas de fruta.

Cuadro 6
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de naranja, según tamaño de la explotación
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

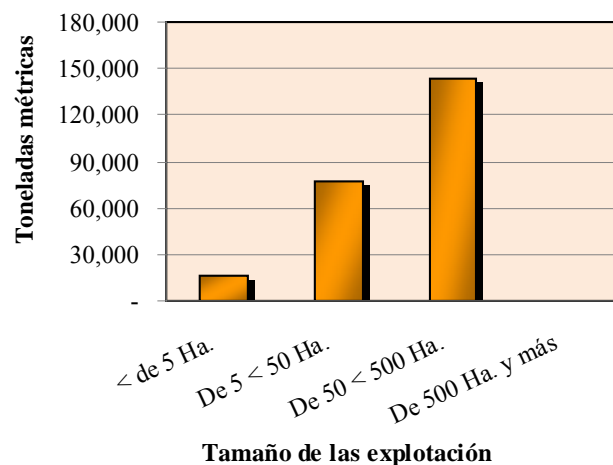
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	5,038	17,711	236,709
< de 5 Ha.	3,429	1,840	16,783
De 5 < 50 Ha.	1,261	8,455	76,907
De 50 < 500 Ha.	346	7,409	142,858
De 500 Ha. y más	2	7	161

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 6
Producción total del cultivo de naranja



La naranja se cultiva principalmente en pequeñas y medianas explotaciones. De acuerdo con estos resultados, el 68.1% de las explotaciones que cultivan naranja son menores de 5 hectáreas, cubriendo una superficie de cultivo equivalente al 10.4% del total. La producción obtenida de este estrato de productores representa el 7.1% del total nacional. La mayor producción de naranja se da en las explotaciones de 5 a menos de 50 hectáreas y de 50 a menos de 500 hectáreas. En estos dos estratos de explotaciones se alcanza el 32.5 y el 60.4% de la producción total de naranja en el país. (Ver cuadro 6 y gráfica 6).

5.7 TORONJA

El cultivo de la toronja es una actividad que en el pasado recibió gran apoyo en el marco de la reforma agraria de Honduras, con el deseo de aprovechar el mercado internacional de la fruta, sin embargo, los resultados no fueron los esperados, y hoy día el cultivo ha perdido su importancia original. Las áreas de cultivo de toronja están distribuidas en la región norte del país. Actualmente, se registra la existencia de 61 explotaciones que cultivan toronja, en un área de 560 hectáreas. La producción obtenida es de 11,809 toneladas métricas de fruto.

Cuadro 7
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de toronja, según tamaño de la explotación

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

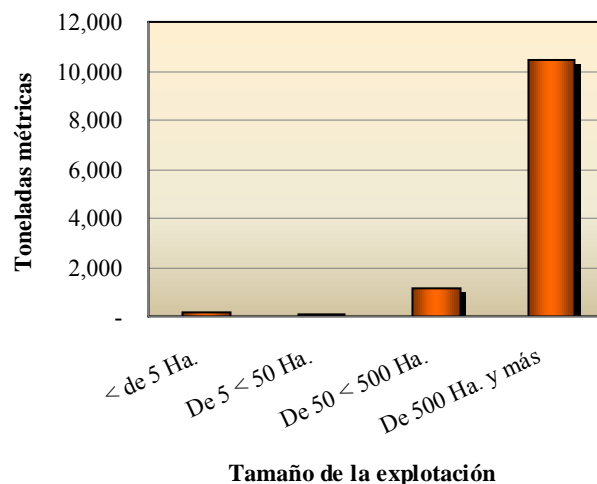
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	61	560	11,809
< de 5 Ha.	19	5	153
De 5 < 50 Ha.	10	5	75
De 50 < 500 Ha.	31	32	1,103
De 500 Ha. y más	1	518	10,478

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 7
Producción total del cultivo de toronja



En todo tamaño de explotación se cultiva toronja, sin embargo, la mayor contribución en la producción se observa en las explotaciones de 50 a menos de 500 hectáreas y de más de 500 hectáreas. En estos estratos de explotaciones se da el 9.3 y 88.7% de la toronja producida, respectivamente. (Ver cuadro 7 y gráfica 7).

5.8 LIMON

El cultivo de limón se caracteriza por ser de muy pequeña escala. Como producto es utilizado de diversas maneras por la población, siendo las más comunes los refrescos, aderezos, medicamentos, entre otros. Es frecuente encontrarlo por todo el territorio nacional, especialmente como huerto casero. Plantaciones medianas y grandes se encuentran esporádicamente.

Los datos de la encuesta reportan que en Honduras existen 2,202 explotaciones que cultivan limón, en las cuales están sembradas 1,311 hectáreas que producen 9,622 toneladas métricas de fruto.

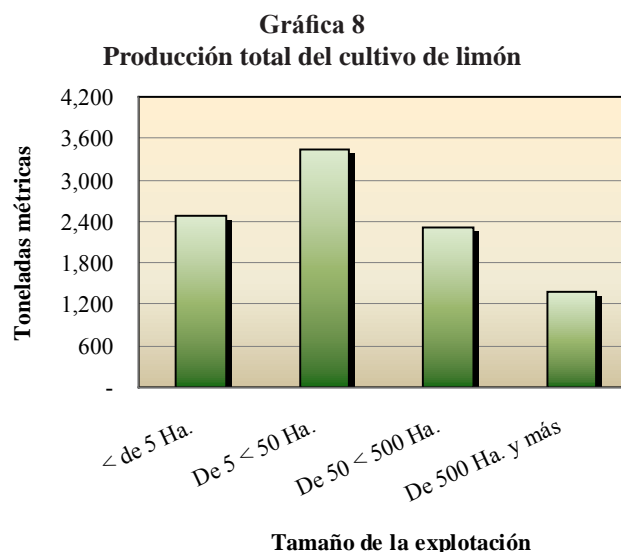
Cuadro 8
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de limón, según tamaño de la explotación
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	2,202	1,311	9,622
< de 5 Ha.	1,806	299	2,487
De 5 < 50 Ha.	212	552	3,452
De 50 < 500 Ha.	181	282	2,314
De 500 Ha. y más	3	178	1,369

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie, a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción, a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas



El cultivo de limón se realiza en todo tipo de tamaño de explotación, sin embargo, predominan las menores de 5 hectáreas. En este estrato se concentra el 82% de las explotaciones, se cultiva el 22.8% de la superficie y obtiene el 25.8% de la producción. En los otros estratos de explotaciones, la producción de limón es más comercial, agrupándose aquí el 18% de las mismas, el 77.2% de la superficie cultivada y el 74.2% de la producción del cultivo. (Ver cuadro 8 y gráfica 8).

5.9 MANGO

El mango es un cultivo que tiene importancia en el país. Como fruta fresca es de alto consumo, y se reconoce que a partir de los años 90s se ha venido incrementando la exportación de esta fruta.

En el país existen 4,385 explotaciones que se dedican al cultivo de mango, las cuales cuentan con una superficie sembrada de 2,680 hectáreas, que produjeron 86,018 toneladas métricas de fruto. El mango es cultivado en todo el país, especialmente como huerto casero o como planta dispersa. Las plantaciones compactas se caracterizan por poseer superficies relativamente pequeñas.

Cuadro 9
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de mango, según tamaño de la explotación
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

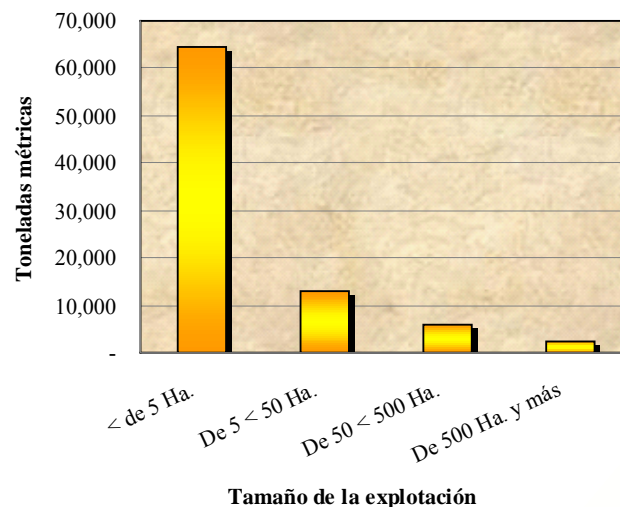
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	4,385	2,680	86,018
< de 5 Ha.	3,357	1,130	64,623
De 5 < 50 Ha.	923	1,010	12,985
De 50 < 500 Ha.	101	388	5,994
De 500 Ha. y más	4	152	2,416

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 9
Producción total del cultivo de mango



De acuerdo con estos resultados el 76.6% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas, alcanzando a cubrir el 42.2% de la superficie bajo cultivo y el 75.1% de la producción total. El otro estrato de explotación de importancia es el de 5 a menos de 50 hectáreas, aquí se expresa el 21% de las explotaciones, el 37.7% de la superficie y el 15.1 de la producción. Estos dos estratos de explotaciones son los predominantes en cuanto al cultivo de mango en el país. (Ver cuadro 9 y gráfica 9).

5.10 COCO

El cultivo de coco, históricamente ha tenido importancia económica. Es de reconocido consumo interno y en el pasado fue un producto de exportación, aunque en pequeñas cantidades. Con la entrada al país de la enfermedad denominada *amarillamiento letal*, las explotaciones de coco han disminuido sus plantaciones, y como consecuencia, no se observa una recuperación del cultivo, a pesar del esfuerzo que han realizado instituciones del ramo. Se espera que en un futuro cercano, el coco recupere sus áreas de cultivo y que su fruto deleite a propios y extraños.

Las explotaciones que de alguna manera cultivan coco son 2,617, las cuales tienen sembrada una superficie de 626 hectáreas. La producción que se alcanza es de 16,243 toneladas métricas frutos frescos.

Cuadro 10

Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de coco, según tamaño de la explotación

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

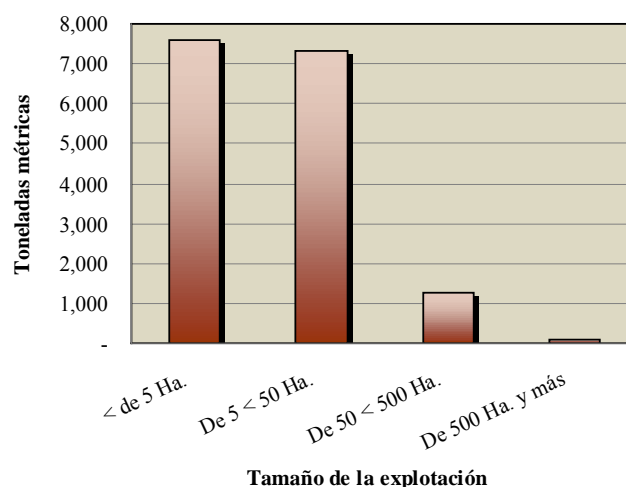
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	2,617	626	16,243
< de 5 Ha.	2,069	123	7,601
De 5 < 50 Ha.	444	450	7,306
De 50 < 500 Ha.	104	53	1,265

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 10
Producción total del cultivo de coco



El cultivo de coco es realizado comúnmente por pequeños productores. Se cuantifica que el 79.1% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas. En estas explotaciones se cultiva el 19.6% de la superficie y se obtiene el 46.8% de la producción. El otro estrato de explotación de importancia es el de 5 a menos de 50 hectáreas, al lograr generar el 45% de la producción total del cultivo. (Ver cuadro 10 y gráfica 10).

5.11 AGUACATE

El cultivo del aguacate es de baja cobertura en el territorio nacional. La producción nacional está destinada al mercado nacional, sin lograr cubrir la demanda que presenta la población consumidora. Es decir, que siempre se importa aguacate de otros países, especialmente de Guatemala y México.

Las áreas de cultivo son relativamente pequeñas. Según esta investigación en el país existen 2,220 explotaciones que cultivan aguacate, alcanzando un área sembrada de 623 hectáreas y una producción de 14,600 toneladas métricas de frutos.

Cuadro 11
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de aguacate, según tamaño de la explotación

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

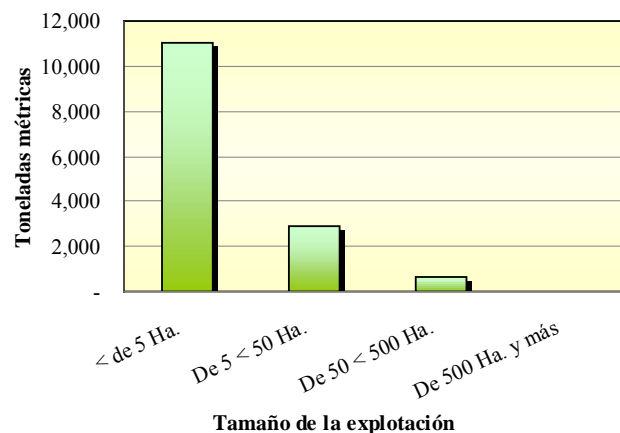
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	2,220	623	14,600
< de 5 Ha.	1,831	323	11,004
De 5 < 50 Ha.	263	260	2,933
De 50 < 500 Ha.	125	39	647
De 500 Ha. y más	1	1	16

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 11
Producción total de aguacate



Como se indicó, las áreas de este cultivo son pequeñas, es así, que el 82.5% de la explotaciones de aguacate son menores de 5 hectáreas, cultivan el 51.8% de la superficie y producen el 75.4% del aguacate del país. El otro estrato de explotación de importancia es el de 5 a menos de 50 hectáreas, al lograr una producción equivalente al 20.1% del total nacional. (Ver cuadro 11 y gráfica 11)

5.12 PAPAYA

La papaya es una fruta muy aceptada por el consumidor nacional. Tiene atributos de alto contenido alimenticio y hasta medicinal. La población la consume con bastante frecuencia.

En nuestro medio se cultiva en pequeña escala, teniendo como propósito principal abastecer el mercado interno. Los resultados de esta investigación indican que en Honduras se cultiva papaya en 650 explotaciones con una superficie en producción de 236 hectáreas, de las cuales, se producen 5,818 toneladas métricas de fruto.

Cuadro 12
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de papaya, según tamaño de la explotación
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

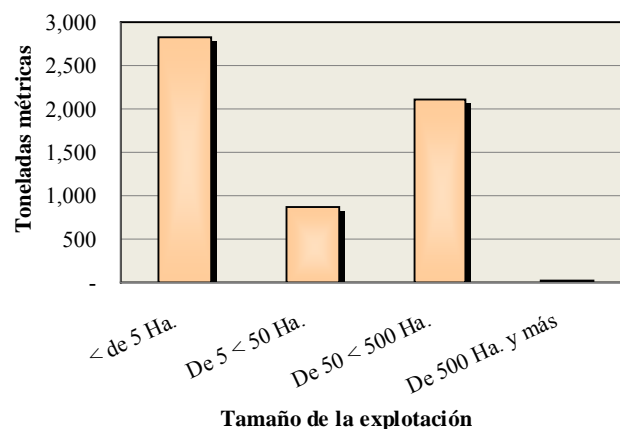
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	650	236	5,818
< de 5 Ha.	599	86	2,825
De 5 < 50 Ha.	47	91	860
De 50 < 500 Ha.	3	59	2,113
De 500 Ha. y más	1	1	20

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 12
Producción total del cultivo de papaya



La producción de papaya se lleva a cabo en pequeñas y medianas explotaciones. Como resultado de esta investigación, se tiene que el 92.2% de las explotaciones que cultivan papaya son menores de 5 hectáreas, cultivando el 36.4% de la superficie y produciendo el 48.6% de la producción total del cultivo. También se observa que las medianas explotaciones siembran papaya en forma apreciable. Este es el caso, de las que se encuentran en el estrato de 50 a 500 hectáreas, en donde el 0.5% de las explotaciones, cultivan el 25% del área y generan el 36.3% de la producción total del cultivo. (Ver cuadro 12 y gráfica 12)

5.13 MARAÑÓN

En el territorio nacional, el marañón se cultiva en pequeña escala. Las áreas más significativas están ubicadas en la Región Sur del país, como parte de la acción de un proyecto de fomento del cultivo, que se inició en dicha región en la década de los años setenta. Este proyecto no dio los resultados esperados, debido a que no se ejecutó la etapa de industrialización y comercialización de la fruta. Esfuerzos se han realizado por parte de las ONGs en este campo, no obstante, el cultivo no ha alcanzado el desarrollo deseado.

Los datos de la encuesta indican que el marañón es cultivado por 890 explotaciones, en un área de 967 hectáreas. La producción del cultivo alcanza la cantidad de 2,768 toneladas métricas.

Cuadro 13
Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de marañón, según tamaño de la explotación
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

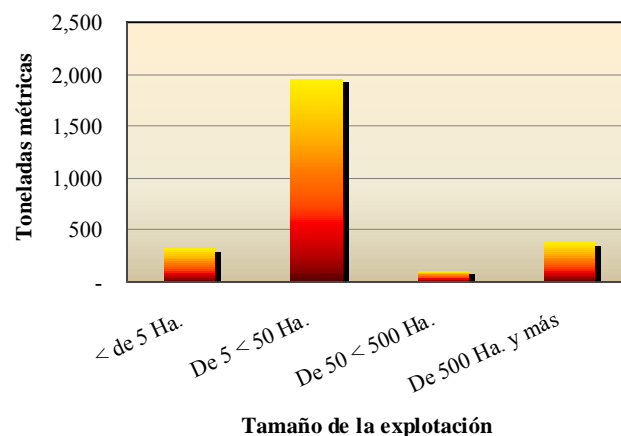
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	890	967	2,768
< de 5 Ha.	497	162	331
De 5 < 50 Ha.	389	608	1,952
De 50 < 500 Ha.	2	25	113
De 500 Ha. y más	2	172	372

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 13
Producción total de marañón



El cultivo de marañón se lleva a cabo en pequeñas y medianas explotaciones. Los resultados dan a conocer que el 55.8% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas y cubren el 16.8% de la superficie. La producción obtenida de estas pequeñas explotaciones equivale al 12.0% de la producción total. El otro estrato de explotaciones de importancia es el de 5 a menos de 50 hectáreas, aquí se concentra el 43.7% de las explotaciones, el 62.9% de la superficie y el 70.5% de la producción de marañón en el país. (Ver cuadro 13 y gráfica 13)

5.14 RAMBUTAN

El rambután es una fruta de reciente incorporación en la agricultura nacional. Fue introducida al país como parte de un programa de adaptación de plantas exóticas de importancia económica a mediados del siglo anterior. El rambután es una fruta que la población la consume con agrado. El fomento de este cultivo en los últimos años ha adquirido importancia, teniendo como expectativa primordial el aprovechamiento del mercado internacional que tiene la fruta.

Los resultados de esta investigación indican que el país cultivan rambután 322 explotaciones, las cuales, cubren una superficie de 1,364 hectáreas. La producción que se obtiene de esta superficie es de 6,994 toneladas métricas.

Cuadro 14

Número de explotaciones, superficie cultivada y producción total de rambután, según tamaño de la explotación

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

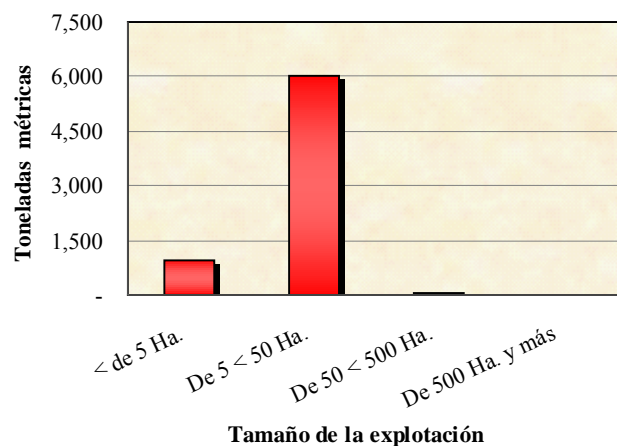
Tamaño de explotación	Total Explotaciones	Superficie 1/	Producción 2/
Total	322	1,364	6,994
< de 5 Ha.	35	81	932
De 5 < 50 Ha.	218	698	6,030
De 50 < 500 Ha.	69	585	32
De 500 Ha. y más	-	-	-

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Se entiende por superficie a la sumatoria de las áreas en plantío y en producción

2/ Se entiende por producción a la sumatoria de la producción en área y en plantas dispersas

Gráfica 14
Producción total del cultivo de rambután



El rambután es cultivado principalmente en explotaciones de 5 a 50 hectáreas. Los datos evidencian que este nivel de explotaciones se encuentra el 67.7% de las explotaciones, el 51.2% de la tierra ocupada por el cultivo y el 86.2% de la producción total del cultivo. (Ver cuadro 14 y gráfica 14)

CUADROS ESTADÍSTICOS



Cuadro 1
Número de explotaciones, superficie y producción de los cultivos permanentes
Año agrícola 2007-2008
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Total explotaciones	Superficie			Número de plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Aguacate	2,221	623	248	375	123,992	14,600	1,638	12,963
Banano	9,688	25,101	1,873	23,228	1,205,904	690,479	670,458	20,021
Café	65,396	185,175	20,428	164,747	185,947	127,718	127,295	423
Cacao	304	642	37	606	20,684	361	194	167
Caña	7,129	81,675	6,091	75,583	57,128	6,080,910	6,080,158	752
Coco	2,616	627	519	109	132,024	16,244	2,489	13,755
Limon	2,202	1,311	129	1,182	84,343	9,622	7,414	2,209
Mango	4,384	2,679	319	2,361	266,608	86,019	20,824	65,195
Marañón	890	967	84	882	31,317	2,768	2,383	385
Naranja	5,038	17,711	1,031	16,680	189,922	236,709	224,146	12,563
Palma	2,097	106,670	24,219	82,451	1,577	1,432,566	1,432,287	279
Papaya	650	236	104	132	18,444	5,818	5,225	593
Piña	1,908	4,413	469	3,944	61,485	132,131	131,770	361
Platano	8,487	9,466	1,511	7,955	397,210	68,374	63,666	4,708
Rambutan	321	1,363	626	737	5,167	6,994	6,669	325
Toronja	61	560		560	5,017	11,809	11,491	318

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2007-2008

1/ Porcentaje por fila con relación al total.

2/ Porcentaje por fila con relación al total.

Cuadro 2
Número de explotaciones, superficie y producción de banano, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007-2008
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	9,688	25,101	1,873	23,228	1,205,904	690,479	670,458	20,021	28.86
< de 5 Ha	6,299	7,322	315	7,007	640,693	21,047	12,363	8,684	1.76
De 5 < 50 Ha	2,908	4,197	270	3,928	488,943	34,459	26,272	8,187	6.69
De 50 < 500 Ha	472	4,761	1,258	3,503	75,366	114,178	111,192	2,986	31.74
De 500 Ha y más	9	8,821	31	8,790	902	520,795	520,631	164	59.23

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
< de 5 Ha	65.0	29.2	16.8	30.2	53.1	3.0	1.8	43.4
De 5 < 50 Ha	30.0	16.7	14.4	16.9	40.5	5.0	3.9	40.9
De 50 < 500 Ha	4.9	19.0	67.2	15.1	6.2	16.5	16.6	14.9
De 500 Ha y más	0.1	35.1	1.7	37.8	0.1	75.4	77.7	0.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 3
Número de explotaciones, superficie y producción de plátano, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007-2008

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	8,488	9,466	1,511	7,955	397,210	68,373	63,665	4,708	8.00
< de 5 Ha	5,198	4,206	524	3,682	273,531	17,645	15,112	2,533	4.10
De 5 < 50 Ha	2,716	3,240	465	2,775	104,258	25,917	23,973	1,944	8.64
De 50 < 500 Ha	534	1,803	432	1,371	16,449	21,561	21,344	217	15.57
De 500 Ha y más	40	217	90	127	2,971	3,250	3,236	14	25.48

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
< de 5 Ha	61.2	44.4	34.7	46.3	68.9	25.8	23.7	53.8
De 5 < 50 Ha	32.0	34.2	30.8	34.9	26.2	37.9	37.7	41.3
De 50 < 500 Ha	6.3	19.0	28.6	17.2	4.1	31.5	33.5	4.6
De 500 Ha y más	0.5	2.3	6.0	1.6	0.7	4.8	5.1	0.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 4
Número de explotaciones, superficie y producción de caña de azúcar, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007-2008
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	7,129	81,675	6,091	75,583	57,128	6,080,911	6,080,158	752	80.44
< de 5 Ha	3,589	1,925	229	1,696	31,401	31,712	31,218	494	18.41
De 5 < 50 Ha	2,708	10,718	1,444	9,274	23,137	498,404	498,164	240	53.72
De 50 < 500 Ha	774	10,564	1,010	9,554	2,590	597,376	597,375	0	62.53
De 500 Ha y más	58	58,467	3,408	55,060	0	4,953,419	4,953,400	18	89.96

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
< de 5 Ha	50.3	2.4	3.8	2.2	55.0	0.5	0.5	65.7
De 5 < 50 Ha	38.0	13.1	23.7	12.3	40.5	8.2	8.2	31.9
De 50 < 500 Ha	10.9	12.9	16.6	12.6	4.5	9.8	9.8	0.1
De 500 Ha y más	0.8	71.6	55.9	72.8	0	81.5	81.5	2.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 5
Número de explotaciones, superficie y producción de palma aceitera, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007-2008
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	2,097	106,670	24,219	82,451	1,577	1,432,566	1,432,287	279	17.37
< de 5 Ha	576	1,520	1,142	378	0	6,797	6,766	31	17.89
De 5 < 50 Ha	968	26,156	8,499	17,656	0	364,353	364,353	0	20.64
De 50 < 500 Ha	531	51,952	10,561	41,392	1,577	623,360	623,112	248	15.05
De 500 Ha y más	21	27,041	4,017	23,025	0	438,056	438,056	0	19.03

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
< de 5 Ha	27.5	1.4	4.7	0.5	0	0.5	0.5	11.1
De 5 < 50 Ha	46.2	24.5	35.1	21.4	0	25.4	25.4	0
De 50 < 500 Ha	25.3	48.7	43.6	50.2	100.0	43.5	43.5	88.9
De 500 Ha y más	1.0	25.4	16.6	27.9	0	30.6	30.6	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 6
Número de explotaciones, superficie y producción de piña, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007-2008

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	1,907	4,413	469	3,944	61,485	132,132	131,770	361	33.41
< de 5 Ha	1,106	312	88	224	53,476	2,455	2,096	359	9.37
De 5 < 50 Ha	606	485	168	317	6,319	5,523	5,522	1	17.43
De 50 < 500 Ha	193	362	212	150	1,690	6,199	6,198	1	41.44
De 500 Ha y más	2	3,254	0	3,254	0	117,955	117,955	0	36.25

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
< de 5 Ha	58.0	7.1	18.8	5.7	87.0	1.9	1.6	99.6
De 5 < 50 Ha	31.8	11.0	35.9	8.0	10.3	4.2	4.2	0.2
De 50 < 500 Ha	10.1	8.2	45.3	3.8	2.7	4.7	4.7	0.2
De 500 Ha y más	0.1	73.7	0	82.5	0	89.3	89.5	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 7
Número de explotaciones, superficie y producción de naranja, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007-2008

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	5,038	17,711	1,031	16,680	189,922	236,709	224,146	12,563	13.44
< de 5 Ha	3,429	1,840	498	1,342	105,056	16,783	10,016	6,767	7.46
De 5 < 50 Ha	1,261	8,455	179	8,276	64,508	76,907	72,761	4,146	8.79
De 50 < 500 Ha	346	7,409	354	7,055	20,281	142,858	141,217	1,641	20.02
De 500 Ha y más	2	7	0	7	77	161	152	9	21.61

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
< de 5 Ha	68.1	10.4	48.3	8.0	55.3	7.1	4.5	53.9
De 5 < 50 Ha	25.0	47.7	17.4	49.6	34.0	32.5	32.5	33.0
De 50 < 500 Ha	6.9	41.8	34.3	42.3	10.7	60.4	63.0	13.1
De 500 Ha y más	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 8
Número de explotaciones, superficie y producción de toronja, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	61	560	0	560	5,017	11,809	11,491	318	20.52
< de 5 Ha	19	5	0	5	2,813	153	53	100	10.41
De 5 < 50 Ha	10	5	0	5	1,030	75	47	27	8.67
De 50 < 500 Ha	31	32	0	32	1,174	1,103	913	190	28.98
De 500 Ha y más	1	518	0	518	0	10,478	10,478	0	20.23

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	99.9	100.0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	31.2	0.9	0	0.9	56.1	1.3	0.5	31.5
De 5 < 50 Ha	16.4	1.0	0	1.0	20.5	0.6	0.4	8.7
De 50 < 500 Ha	50.6	5.6	0	5.6	23.4	9.3	7.9	59.8
De 500 Ha y más	1.6	92.5	0	92.5	0	88.7	91.2	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 9
Número de explotaciones, superficie y producción de limón, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	2,202	1,311	129	1,182	84,343	9,622	7,414	2,209	6.27
< de 5 Ha	1,806	299	30	269	54,367	2,487	1,499	989	5.57
De 5 < 50 Ha	212	552	45	507	23,017	3,452	2,406	1,046	4.74
De 50 < 500 Ha	181	282	53	229	6,637	2,314	2,143	171	9.37
De 500 Ha y más	3	178	1	177	322	1,369	1,366	3	7.73

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	82.0	22.8	23.2	22.7	64.5	25.8	20.2	44.8
De 5 < 50 Ha	9.6	42.1	34.7	42.9	27.3	35.9	32.4	47.4
De 50 < 500 Ha	8.2	21.5	41.1	19.4	7.9	24.1	28.9	7.7
De 500 Ha y más	0.1	13.6	1.1	15.0	0.4	14.2	18.4	0.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 10
Número de explotaciones, superficie y producción de mango, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	4,385	2,680	319	2,361	266,608	86,018	20,824	65,195	8.82
< de 5 Ha	3,357	1,130	171	959	157,630	64,623	7,774	56,849	8.10
De 5 < 50 Ha	923	1,010	98	912	79,241	12,985	7,412	5,573	8.13
De 50 < 500 Ha	101	388	50	338	27,917	5,994	3,755	2,239	11.12
De 500 Ha y más	4	152	0	152	1,819	2,416	1,883	533	12.39

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	76.6	42.2	53.6	40.6	59.1	75.1	37.3	87.2
De 5 < 50 Ha	21.0	37.7	30.8	38.6	29.7	15.1	35.6	8.5
De 50 < 500 Ha	2.3	14.5	15.7	14.3	10.5	7.0	18.0	3.4
De 500 Ha y más	0.1	5.7	-	6.4	0.7	2.8	9.0	0.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 11
Número de explotaciones, superficie y producción de coco, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008

(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	2,617	626	519	109	132,024	16,243	2,489	13,755	22.9
< de 5 Ha	2,069	123	50	74	71,469	7,601	1,754	5,847	23.8
De 5 < 50 Ha	444	450	424	26	32,577	7,306	646	6,661	24.4
De 50 < 500 Ha	104	53	45	8	27,087	1,265	81	1,184	10.1
De 500 Ha y más	0	0	0	0	891	71	8	63	16.3

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	79.1	19.7	9.6	67.8	54.1	46.8	70.5	42.5
De 5 < 50 Ha	17.0	71.8	81.7	24.4	24.7	45.0	25.9	48.4
De 50 < 500 Ha	4.0	8.5	8.7	7.4	20.5	7.8	3.2	8.6
De 500 Ha y más	0	0.1	0	0.5	0.7	0.4	0.3	0.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008

1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 12
Número de explotaciones, superficie y producción de aguacate, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	2,220	623	248	375	123,992	14,600	1,638	12,963	4.37
< de 5 Ha	1,831	323	109	214	69,271	11,004	912	10,092	4.27
De 5 < 50 Ha	263	260	112	149	44,007	2,933	643	2,290	4.32
De 50 < 500 Ha	125	39	28	11	9,613	647	73	574	6.37
De 500 Ha y más	1	1	0	1	1,102	16	10	7	11.40

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	21.3	92.9	127.3	75.3	79.0	32.7	79.5	28.4
< de 5 Ha	14.4	80.6	102.1	69.6	63.5	26.7	70.5	22.7
De 5 < 50 Ha	6.8	12.1	25.2	5.3	13.9	5.9	8.0	5.7
De 50 < 500 Ha	0.1	0.3	0	0.4	1.6	0.1	1.1	0.1
De 500 Ha y más	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 13
Número de explotaciones, superficie y producción de papaya, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008
 (Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	650	236	104	132	18,444	5,818	5,225	593	39
< de 5 Ha	599	86	31	55	15,222	2,825	2,462	363	45
De 5 < 50 Ha	47	91	73	17	2,855	860	731	129	42
De 50 < 500 Ha	3	59	0	59	367	2,113	2,012	101	34
De 500 Ha y más	1	1	0	1	0	20	20	0	28.62

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100.0	100.1	100.0	100.4	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	92.1	36.4	29.4	41.7	82.5	48.6	47.1	61.2
De 5 < 50 Ha	7.2	38.5	70.6	13.2	15.5	14.8	14.0	21.7
De 50 < 500 Ha	0.5	25.0	0	44.7	2.0	36.3	38.5	17.1
De 500 Ha y más	0	0	0	1	0	0	0	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
 1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 14
Número de explotaciones, superficie y producción de marañón, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	890	967	84	882	31,317	2,768	2,383	385	2.70
< de 5 Ha	497	162	35	126	14,009	331	106	225	0.84
De 5 < 50 Ha	389	608	48	560	10,863	1,952	1,831	121	3.27
De 50 < 500 Ha	2	25	1	24	6,445	113	74	39	3.05
De 500 Ha y más	2	172	0	172	0	372	372	0	2.17

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	55.8	16.7	41.9	14.3	44.7	11.9	4.5	58.4
De 5 < 50 Ha	43.7	62.9	57.3	63.5	34.7	70.5	76.8	31.5
De 50 < 500 Ha	0.2	2.6	0.8	2.8	20.6	4.1	3.1	10.1
De 500 Ha y más	0.2	17.7	0	19.4	0	13.4	15.6	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
1/ Porcentaje en columnas

Cuadro 15
Número de explotaciones, superficie y producción de rambután, según tamaño de la explotación
Año agrícola 2007 - 2008
(Superficie en hectáreas y producción en toneladas métricas)

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción			Rend.
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas	
Total	322	1,364	626	737	5,167	6,994	6,669	325	9.05
< de 5 Ha	35	81	2	78	2,107	932	659	273	8.43
De 5 < 50 Ha	218	698	42	655	1,912	6,030	5,988	42	9.14
De 50 < 500 Ha	69	585	581	3	1,148	32	23	10	6.51
De 500 Ha y más	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Distribución Porcentual

Cultivo	Número de explotaciones	Superficie			Plantas dispersas	Producción		
		Total	En plantío	En producción		Total	En superficie	En plantas dispersas
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
< de 5 Ha	10.9	5.9	0.4	10.6	40.8	13.3	9.9	84.1
De 5 < 50 Ha	67.7	51.2	6.8	88.9	37.0	86.2	89.8	12.9
De 50 < 500 Ha	21.4	42.9	92.8	0.5	22.2	0.5	0.3	3.0
De 500 Ha y más	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Agrícola Nacional 2008
1/ Porcentaje en columnas



ANEXOS METODOLÓGICOS

Anexo metodológico 1
Estratos y características del marco muestral de área

Número de Estrato	Descripción	Tamaño Unidad de Marco	Tamaño del Segmento
1.1	60-100% cultivado	4-6 Km2	0.5 Km2
1.2	60-100% cultivado con al menos 30% de café	4-6 Km2	0.5 Km2
1.3	60-100% cultivado e irrigado	4-6 Km2	0.5 Km2
2	30-59% cultivado	8-12 Km2	1 Km2
3	0-29% cultivado (generalmente pastos)	20-30 Km2	2 Km2
3.2	Potencial agropecuario pero no cultivado	32-48 Km2	4 Km2
5	No apto para uso agropecuario	20-30 Km2	2 Km2
6.1	Centros urbanos	6-8 Mz o cuadras	1 Mz
6.2	Centros agro-urbanos	6-8 Mz o cuadras	1 Mz
7	Agua permanente	1 Km2	

Fuente: INE, Encuesta Agrícola Nacional. 2008

Anexo metodológico 2
Número total de segmentos del marco de área del país por estrato, según región

Región	Estrato						Total	
	I 1	I 2	I 3	II	III	VI1		VI2
1	800	148	896	1,020	1,640	-	1,876	6,380
2	228	-	511	330	4,959	-	1,817	7,845
3	697	-	2803	946	6,363	-	6,393	17,202
4	1537	-	866		2,796	-	1,794	6,993
5	1341	-	168	381	14,298	-	1,731	17,919
6	1306	-	188	233	6,174	183	6,264	14,348
7	340	-	178	846	3,645	-	2,360	7,369
Total	6,249	148	5610	3,756	39,875	183	22,235	78,056

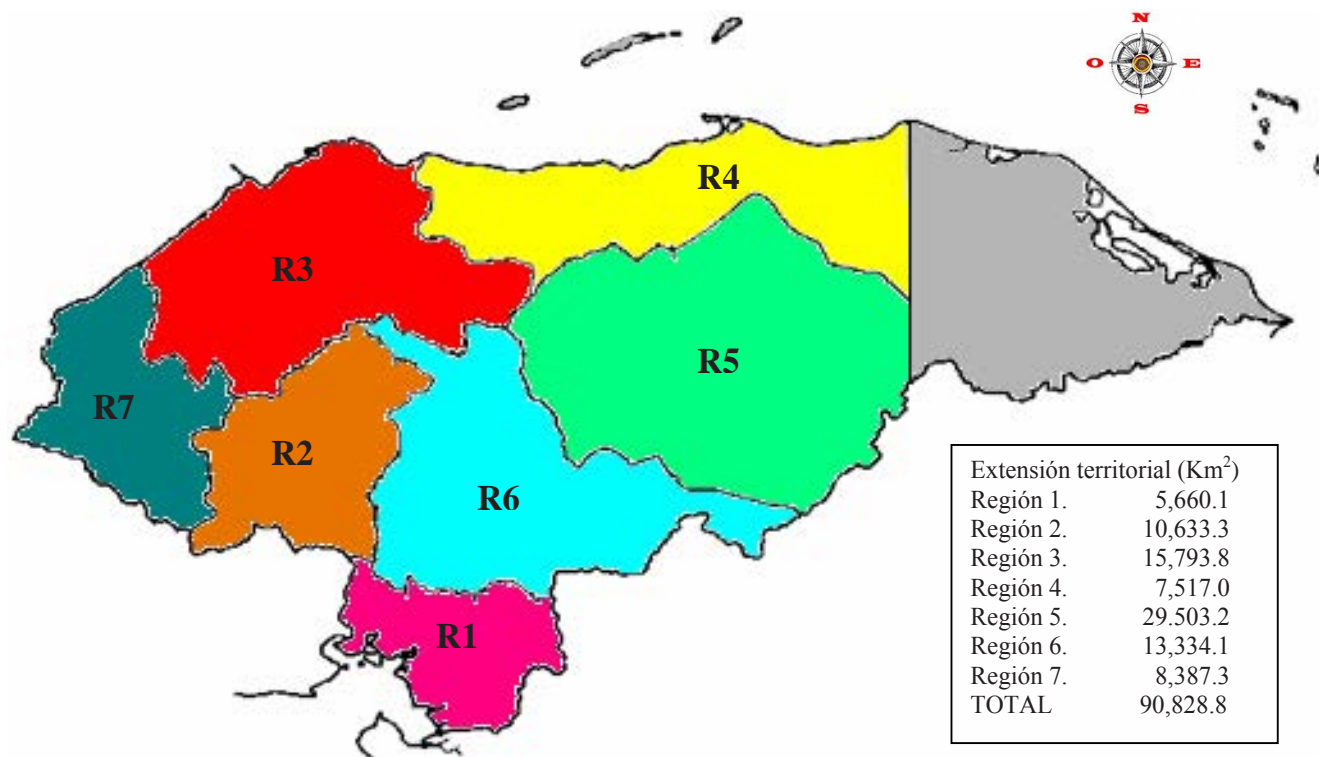
Fuente: INE, Encuesta Agrícola Nacional. 2008

Anexo metodológico 3
Número de segmentos de la muestra del marco de área para la encuesta agrícola nacional por estrato, según región

Región	Estratos						Total	
	I 1	I 2	I 3	II	III	VI1		VI2
1	30	8	28	25	20	-	12	123
2	27	-	32	24	66	-	12	161
3	32	-	66	50	88	-	20	256
4	54	-	25		55	-	8	142
5	45	-	20	24	79	-	10	178
6	42	-	16	16	88	6	18	186
7	20	-	12	28	72	-	12	144
Total	250	8	199	167	468	6	92	1,190

Fuente: INE, Encuesta Agrícola Nacional. 2008

Anexo metodológico 4 Regionalización Agrícola de la República de Honduras



REGIONALIZACION DEL SISTEMA ESTADISTICO NACIONAL

Región Sur (R1)

CHOLUTECA

VALLE

FCO. MORAZÁN

Curarén, Alubarén, San Miguelito y La Libertad

EL PARAISO

Soledad, Liure, Texiguat, Vado Ancho y Yauyupe

LA PAZ

Lauterique y San Antonio del Norte

Región Centro Occidental (R2)

COMAYAGUA

Todos excepto: Minas de Oro y San José del Potrero

INTIBUCA

LA PAZ

Todos excepto: Lauterique y San Antonio del Norte

LEMPIRA

Erandique

Región Norte (R3)

CORTES

SANTA BARBARA

Todos excepto: El Naranjito y Protección

YORO

Todos excepto: Jocón, Arenal y Olanchito

ATLANTIDA

Tela y Arizona

Región Litoral Atlántico (R4)

ATLANTIDA

Todos excepto: Tela y Arizona

YORO

Jocón Arenal y Olanchito

COLON

Región Nor Oriental (R5)

OLANCHO

Región Centro Oriental (R6)

EL PARAISO

Todos excepto: Soledad, Liure, Yauyupe, Texiguat y Vado Ancho

FRANCISCO MORAZAN

Todos excepto: Curarén, Alubarén, La Libertad y San Miguelito

COMAYAGUA

Minas de Oro y San José del Potrero

Región Occidental (R7)

COPAN

OCOTEPEQUE

LEMPIRA

Todos excepto: Erandique

SANTA BARBARA

El Naranjito y Protección

Anexo metodológico 5

Fórmulas básicas para calcular estimaciones y varianzas con el marco de área

k_{hi} : Número de segmentos seleccionados en la réplica i del estrato h .

m_h : Número de réplicas en el estrato h .

n_h : Número de segmentos seleccionados en el estrato h .

N_h : Número total de segmentos en el estrato h .

$X_{hij} = \sum X_{hijk}$: Agregado de los datos, para una determinada variable, del segmento j en la réplica i del estrato h (datos del segmento)

\hat{T}_{hi} : Total estimado para el estrato h , basado en la réplica i $\hat{T}_{hi} = \sum_j \frac{N_h}{k_{hij}} \cdot X_{hij}$

$\frac{N_h}{k_{hij}}$: Factor de expansión del segmento j , réplica i , estrato h

$\bar{\hat{T}}_h$: Total estimado para el estrato h $\bar{\hat{T}}_h = \frac{\sum_{i=1}^{m_h} \hat{T}_{hi}}{m_h}$

\hat{T} : Estimado regional para una determinada variable $\hat{T} = \sum_h \bar{\hat{T}}_h$

$v(\bar{\hat{T}}_h)$: Varianza dentro del estrato h . $v(\bar{\hat{T}}_h) = \sum_i \frac{(\hat{T}_{hi} - \bar{\hat{T}}_h)^2}{m_h (m_h - 1)}$

$v(\hat{T})$: Varianza del total estimado $v(\hat{T}) = \sum_h v(\bar{\hat{T}}_h)$

$CV(\hat{T})$: Coeficiente de variación del total estimado $CV(\hat{T}) = \frac{\sqrt{v(\hat{T})}}{\hat{T}}$